

AZ1 Projekt

Wymogi formalne

Operacje mają być wykonywane na zmiennych, skrypt ma działać niezależnie od przesłanych danych wejściowych.

Unikanie danych statycznych, dane mają być przypisywane tylko do zmiennych. Jeżeli jest podane, że należy wypisać tekst pomiędzy znakami to znaki graniczne mają się nie pojawiać. Odczytywane dane mają zawierać tylko potrzebne dane, bez zbędnych znaków np. spacja na końcu. **Wszystko wykonywane ma być wyłącznie za pomocą PowerShell.**

Każde zadanie ma być opisane w komentarzu co jest wykonywane. Na początku skryptu należy podać swoje dane Imię Nazwisko, grupa, numer indeksu oraz AZ1_Projekt

Skrypt, pliki wejściowe oraz pliki wyników przesłać spakowane ZIP (nazwa pliku AZ1_Projekt_imie_nazwisko_grupa_indeks.zip) za pomocą systemu zadań na Teams.

Jeżeli autor uzna, że trzeba dodać coś np. dodatkową weryfikację, zabezpieczenie to proszę dodając opisać to, dlaczego jest to ważne.

Dokumentacja

Do poniższego skryptu musi zostać dołączona dokumentacja w formacie PDF zawierająca instrukcję obsługi skryptu. Opis zmiennych – za co każda zmienna odpowiada i jakiego jest typu. Dokumentacja musi zawierać stronę tytułową, spisy ilustracji, tabel, spis treści.

Wymogi projektu

Skrypt ma posiadać menu oraz podmenu z wyborem poniższych opcji.

Skrypt na początku działania ma czyścić ekran.

Każda z opcji w menu ma być realizowana oddzielną funkcją w PowerShell.

Skrypt ma być uniwersalny i działać na każdej domenie.

Wszystkie pliki i raporty mają być generowane w jednym miejscu – proszę zaproponować to miejsce, tak żeby było uniwersalne.

Generowane raporty muszą posiadać strukturę csv nie tylko rozszerzenie pliku.

Zadanie do wykonania

1) Obsługa kont użytkowników

a. Tworzenie konta użytkownika

Atrybuty wymagane:

- i. Imię
- ii. Nazwisko
- iii. Nazwa wyświetlana
- iv. Dział
- v. E-mail

Login (upn + samaccount) – imie+nazwisko generowany automatycznie, Jeżeli już taki login istnieje to skrypt musi dodać do nowego loginu cyfrę np. jan.kowalski1. Wartość cyfry zależy od ilości już istniejących kont w domenie.

E-mail ma być generowany automatycznie.

Nazwa wyświetlana ma być budowana automatycznie na podstawie posiadanych informacji.

Hasło do kont ma być generowane automatycznie – informacje o loginie i hasle mają zostać zapisane w formacie csv do pliku o nazwie „numer indeksu nazwa użytkownika.csv”

Dziennik z wykonywanych czynności.

Skrypt ma automatycznie generować wpis w pliku log o nazwie numerindeksu_create_user.csv. W pliku ma się znaleźć informacja kto, kiedy oraz jakie konto utworzył. Przy każdym uruchomieniu tej opcji informacje mają zostać dopisanie do pliku.

b. Tworzenie wielu kont na podstawie pliku csv

Atrybuty wymagane:

- i. Imię
- ii. Nazwisko
- iii. Dział
- iv. E-mail

Login (upn + samaccount) – imie+nazwisko generowany automatycznie, jak już taki login istnieje to skrypt przed utworzeniem konta musi o tym poinformować i poprosić o nowy login.

Nazwa wyświetlana ma być budowana automatycznie na podstawie posiadanych informacji.

Hasło generowane automatycznie – informacje o loginie i hasle mają zostać zapisane do pliku z nazwą użytkownika.

Osoba użytkująca skrypt ma tylko wpisać w wejściowym pliku „użytkownicy.csv” dane: „imię, nazwisko, dział” resztę ma robić skrypt. – Jeżeli już taki login istnieje to

skrypt musi dodać do nowego loginu cyfrę np. **jan.kowalski1**. Wartość cyfry zależy od ilości już istniejących kont w domenie.

Skrypt powinien umożliwiać generowanie pustego pliku csv z samymi nagłówkami, w celu wypełnienia go. Po wygenerowaniu ma się pojawiać informacja gdzie taki plik został wygenerowany.

Dziennik z wykonywanych czynności.

Skrypt ma automatycznie dla każdego tworzonego konta generować wpis w pliku log o nazwie **numerindeksu_create_user.csv**. W pliku ma się znaleźć informacja kto, kiedy oraz jakie konto utworzył. Przy każdym uruchomieniu tej opcji informacje mają zostać dopisanie do pliku.

c. [Blokowanie konta użytkownika](#)

Skrypt ma zapytać o login do zablokowania – informacja o zablokowanym koncie ma zostać zapisana do pliku log o nazwie „**numer indeksu zablokowane konta data.txt**”. w pliku tym ma się znaleźć kto, kiedy i jakie konto zablokował

e. [Zmiana hasła konta użytkownika](#)

Skrypt ma zapytać o login do zablokowania – informacja o zablokowanym koncie ma zostać zapisana do pliku log o nazwie „**numer indeksu zablokowane konta data.txt**”. w pliku tym ma się znaleźć kto, kiedy i jakie konto zablokował

2) [Obsługa kont grup](#)

a. [Tworzenie nowej grupy](#)

Skrypt ma zadać pytanie o nazwę grupy jaka ma zostać utworzona. Jeżeli taka grupa istnieje to ma zostać wyświetlona taka informacja. Ma zostać stworzony plik o nazwie „**numer indeksu create group.csv**” i w nim mają się znaleźć kto dodał kogo, kiedy oraz jaką grupą utworzył. Przy każdym uruchomieniu tej opcji informacje mają zostać dopisanie do pliku.

b. [Dodawanie użytkowników do grup](#)

Skrypt ma zadać pytanie o nazwę grupy do jakiej ma być dodany użytkownik, następnie ma zadać pytanie o nazwę użytkownika jaki ma zostać dodany. Ma zostać stworzony plik o nazwie „**numer indeksu zmiana członkostwa grup.txt**” i w nim mają się znaleźć kto dodał kogo oraz do jakiej grupy.

3) [Raporty](#)

a. [Lista grup z członkami](#)

Skrypt ma wygenerować pliki o nazwach „**numer indeksu nazwa grupy.txt**” grup w domenie i w każdym z tych plików mają się znaleźć loginy członków w danej grupie. Pojedynczy plik reprezentuje jedną grupę np. **12345_g_it.txt**

b. [Lista zablokowanych kont w domenie](#)

Skrypt ma wygenerować plik o nazwie „numer indeksu_zablokowane_konta.csv” w pliku ma się znaleźć lista zablokowanych kont w domenie z informacjami:

- Nazwa konta
- DistinguishedName
- SID
- Data ostatniej modyfikacji

c. [Lista szczegółowych informacji o kontach użytkowników](#)

Skrypt ma wygenerować pliki o nazwach:

nazwie „numer indeksu_uzytkownicy.csv” w pliku mają się znaleźć informacje:

- imie,
- nazwisko,
- login (UPN),
- samaccount,
- lokalizacja w ADDS (DN),
- kiedy konto zostało utworzone,
- kiedy była ostatnia modyfikacja konta,
- kiedy ostatni raz się logowało,
- kiedy ostatni raz zostało zmienione hasło na koncie

d. [Lista szczegółowych informacji o kontach komputerów w domenie](#)

Skrypt ma wygenerować pliki o nazwach składających się z numeru indeksu_nazwy domeny oraz nazwy systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze – np. 12345_cbsg_Windows10.csv. W każdym z plików mają znaleźć się informacje:

- Nazwa komputera
- SID obiektu
- DistinguishedName
- Status konta czy włączone czy nie
- Kiedy ostatni raz zostało zmienione hasło konta komputera
- Czas utworzenia konta

e. [Lista jednostek organizacyjnych w domenie](#)

Skrypt ma wygenerować plik csv o nazwie numerindeksu_OS.csv zawierający posortowane po polu DistinguishedName (DN). Plik ma zawierać informacje:

- Nazwa OU
- DistinguishedName

f. [Informacje o domenie](#)

Skrypt ma wygenerować plik csv o nazwie numerindeksu_domain_info.csv zawierający informacje o domenie, w ramach której został uruchomiony. Informacje jakie mają zostać umieszczone w pliku:

- Nazwa domeny dns
- Nazwa domeny netbios
- Poziom funkcjonalności domeny

- Poziom funkcjonalności lasu
- SID domeny
- Domyślne miejsce tworzenia kont komputerów
- Domyślne miejsce tworzenia kont użytkowników

WITTCO AZ1 2021 / 2022